



Nahara Ageleth Figueroa Caballero

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

Mapas de clase

Microanatomía

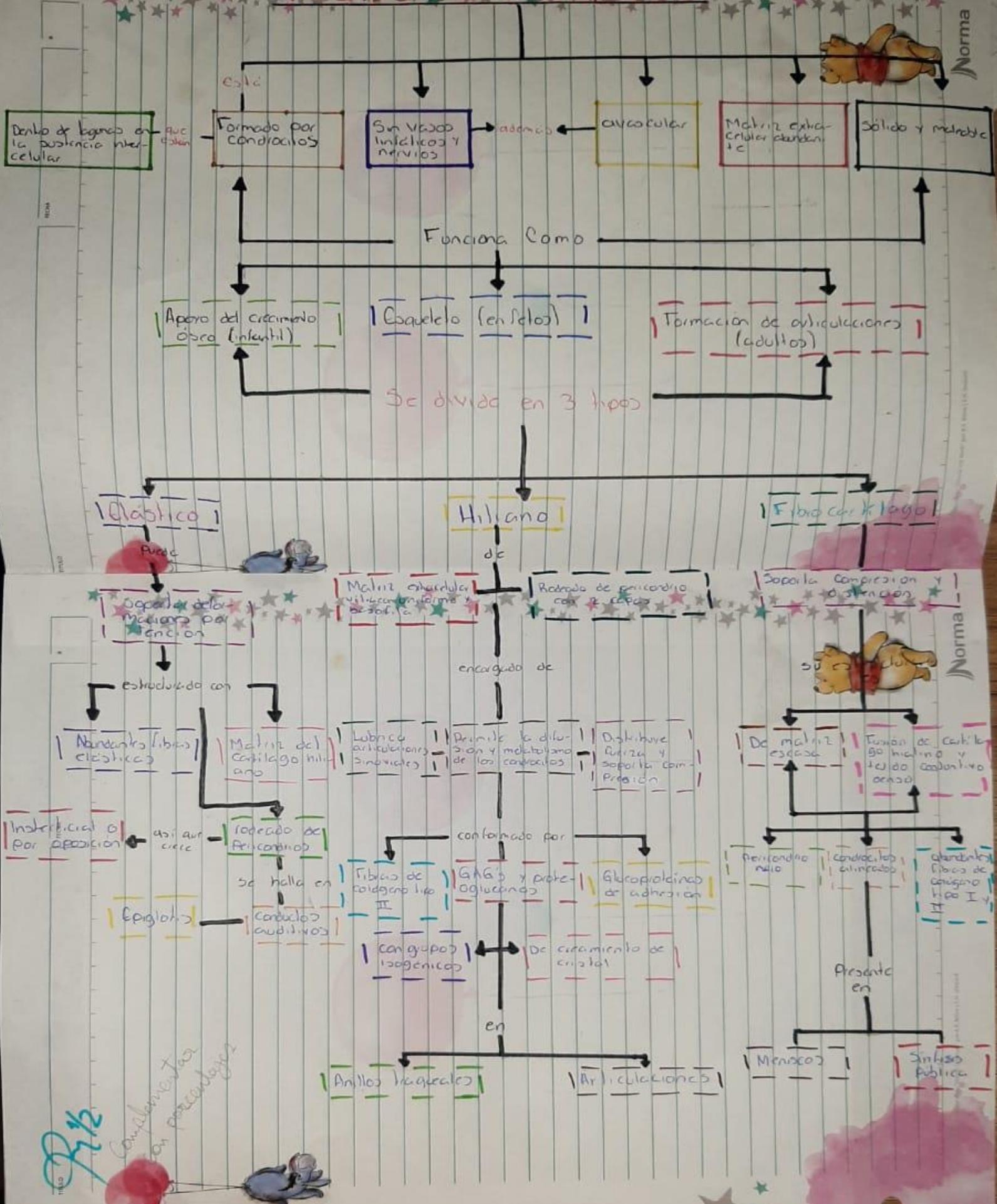
PASIÓN POR EDUCAR

1°

“B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre de 2022.

TEJIDO CARTILAGINOSO



TEJIDO ADIPOSITO

Tejido que forma los adipocitos (celulas que almacenan en vacuola) de origen mesenquima

Funciones

- Reserva de energia
- Soporte estructural
- Conservar temperatura corporal
- Forma almohadillas amarillentas.

Tejido Adiposo Blanco

- Celulas poliedricas
- Una gota de lipido que llena el citoplasma.
- Formacion antes del nacimiento
- Se desarrolla durante toda la vida
- Color blanco-amarillento
- Pocos mitocondrios y nucleo periferico

Clasificación

Tejido Adiposo Pardo

- Celulas poligonales pequeñas
- Citoplasma se llena con muchas gotas de lipidos
- más abundante en fetos
- Color marrón, rojo o rosado
- Alto número de mitocondrios

2/12

TEJIDO ADIPOSO

Es un tejido conectivo especializado que desempeña un papel importante en la homeostasis energética y en la producción de hormonas.



Norma

Tejido Adiposo Blanco

Función:

- Almacén de energía metabólica
- Amortiguación de golpes
- Producción de hormonas

Representa un 10% del peso en un adulto saludable

Distribución:

- Capas subcutáneas
- Glandula mamaria
- Mesenterios
- Pericardio visceral

Sección secretan adipositos

Adipositos:

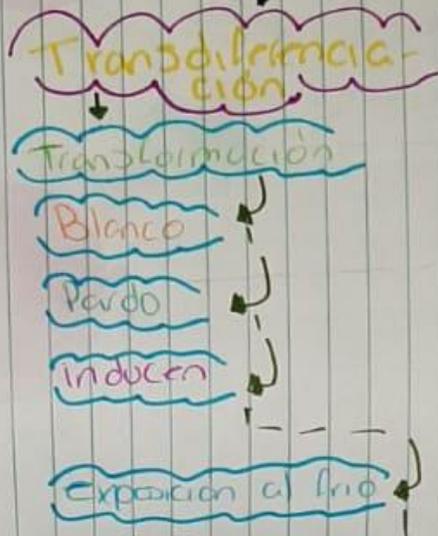
- Unicelulares
- Esféricos
- Núcleo aplastado
- Bar de citoplasma
- Derecho genético

Inervación:
Pocas fibras nerviosas simpáticas

Vascularización:
Pocas vasos sanguíneos

Células madre:
Mesenquimales

PPAR y RXR



Actividad física

Tejido Adiposo Pardo

Es abundante en neonatos

Se reduce en adultos

Células madre mesenquimales

Adipositos pardos:

- Más pequeños
- Gotas lipídicas
- Núcleo redondo

Multilocular

Expresan la proteína mitocondrial

Termogénesis

Transcripción UCP-1 PRDM

Esféricas

Dámetro pequeño

Señal actividad metabólica es regulada por Noradrenalina

Referencias bibliograficas

(Wojciech Pawlina, MD, FAAA, Michael H. Ross, Phd, 2020, págs. 210-231)

(Wojciech Pawlina, MD, FAAA, Michael H. Ross, Phd, 2020, págs. 274-288)

Practica #1: PREPARANDO LOS TEJIDOS

MATERIAL:

- Piel de cerdo
- Corazón
- Hígado
- Carne de cerdo, res o pollo
- Tejido adiposo (gordo) de res o cerdo
- 5 recipientes estériles
- 5 recipientes no estériles
- Charola
- Jabón para trastes
- Esponja
- Toallas de cocina
- Trapo de tela
- 1 lt Acetona pura
- 1 lt Alcohol 97%
- 500 ml formaldehído 37%
- 3 Jeringas de 10 ml
- Cinta testigo o adhesiva
- Estuche de disección
- Bisturí
- Guantes
- Encendedor
- Plumón permanente punta fina

PROCEDIMIENTO:

1. Lavar los recipientes no estériles.
2. Lavar y esterilizar la mesa.
3. Cortar porciones de los tejidos de 3 cm por 3 cm.
4. Lavar los tejidos hasta que el agua salga limpia.
5. Dejar secar.
6. Enjuagar con acetona, sumergiendo completamente todas las partes del tejido.
7. Dejar secar.
8. En solución alcohol-acetona (50:50), mojar los tejidos, escurrir y dejar secar; repetir el procedimiento 10 veces, siempre dejando escurrir y secar.
9. Mientras se dejan secar los tejidos, llenar los recipientes estériles con formaldehído hasta la mitad de este.
10. Etiquetar cada muestra con fecha y hora.
11. Conservar por 2 semanas.

RESULTADOS

Hacer reporte de practica incluyendo imágenes.

Reporte de practica

No. 1º Nombre de la práctica: Preparación de tejido
 Fecha: 29/09/2022 Grupo: 1º "B"
 Nombre del alumno: Nahara Ageleth Figueroa Caballero

Describe el procedimiento, realiza conclusiones y adjunta imágenes de lo que realizaste durante la práctica.

Nombre objeto: Tejido pulmonar y tráquea del



• Como primer paso, realizamos cortes de aprox. 3x3 cm en el pulmón.

• Enjuagamos los cortes con agua hasta que quedaran limpios y sin nada de sangre



• Sumergimos los corbs en acetona por 5 segundos, lo repetimos 5 veces y secamos

• Irrigamos todos los cortes con acetona y alcohol 50-50 y secamos. Repetir 10 veces el mismo procedimiento.



• Etiquetamos con nombre, fecha y hora los frascos estériles.

• Colocamos formaldehido a la mitad del frasco e introducimos los cortes, cerramos y colocamos en un lugar seguro.

Practica #2: OBSERVANDO COSAS COTIDIANAS

MATERIAL:

- 1 cebolla
- 1 corcho
- 1 pluma
- 1 hoja de árbol seca
- 1 hoja de árbol verde
- 1 cabello humano
- 1 cabello de animal
- Porta objetos
- Cubre objetos
- Aceite de inmersión
- Caja Petri
- Jabón para trastes
- Esponja
- Toallas de cocina
- Trapo de tela
- 1 lt Alcohol 97%
- Cinta testigo o adhesiva
- Estuche de disección
- Bisturí
- Guantes
- Plumos permanente punta fina
- Encendedor
- Microscopio

PROCEDIMIENTO:

1. Lavar y esterilizar la mesa.
2. Etiquetar los portaobjetos.
3. Pelar la cebolla y usar la capa delgada; así como cortar rodajas delgadas del corcho; cortar una porción de la pluma, incluyendo tallo, cortar porción de hoja seca y verde; cortar porción de pelo humano y de animal.
4. Poner sobre los portaobjetos etiquetados los objetos seccionados anteriormente.
5. Cubrir con cubreobjetos.
6. Observar al microscopio con los diferentes objetivos.

RESULTADOS:

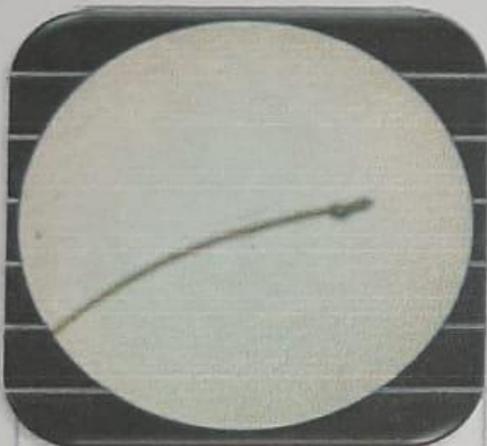
Hacer reporte de practica incluyendo imágenes.

Reporte de práctica

No. 2 Nombre de la práctica: Observando como cotidiano
Fecha: 04/10/2022 Grupo: 1º "B"
Nombre del alumno: Nahara Ageleth Figueroa Caballero

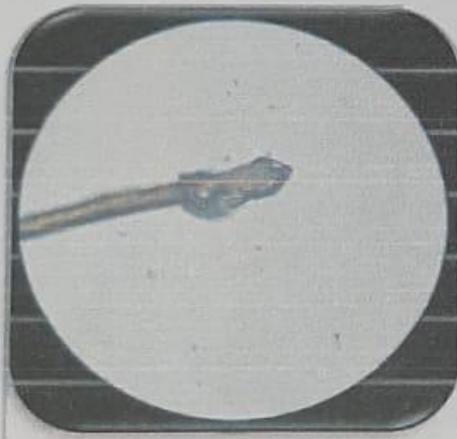
Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Cabello humano



Objetivo de 4x

En este objeto observamos como tal el folículo y el tallo



Objetivo de 10x

Se observa con mayor claridad las partes del folículo y del tallo



Objetivo de 40x

Se observa la matriz capilar, vulo capilar, rodeado por el folículo

Reporte de práctica

No. 2 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 04/10/2022 Grupo: 1° "B"
Nombre del alumno: Nahara Agelath Figueras Caballero

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre objeto: Hoja seca del Hoja seca



Objetivo de 4x

En esta imagen se observan las divisiones de las células



Objetivo de 10x

Se observa con mayor claridad la delimitación de las células, y la pared celular



Objetivo de 40x

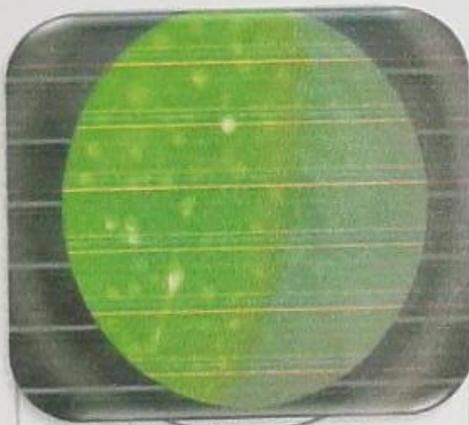
Se logra observar como último punto, las células más grandes, lo que nos permite apreciar con mayor facilidad las divisiones de la hoja

Reporte de práctica

No. 2 Nombre de la práctica: Observando cosas cotidianas
Fecha: 04/10/2022 Grupo: 1º "B"
Nombre del alumno: Nahara Agelth Figueras Caballero

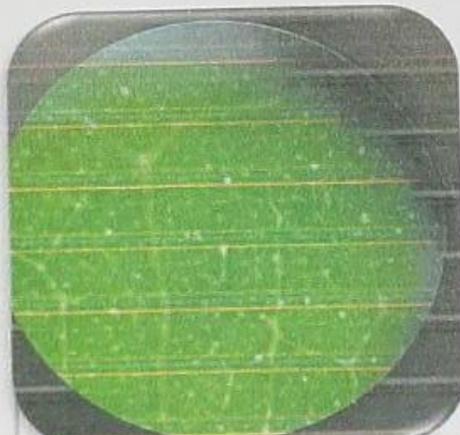
Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Hoja Verde



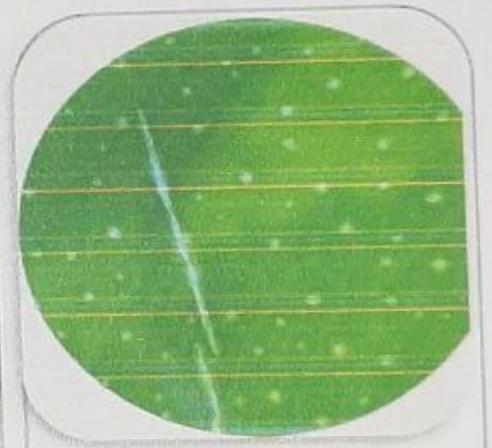
Objetivo de 4x

Se observa las células que tiene la hoja



Objetivo de 10x

Se observa con bastante dificultad, a lo lejos se alcanza a ver puntos amarillos y el tallo medial de la hoja



Objetivo de 40x

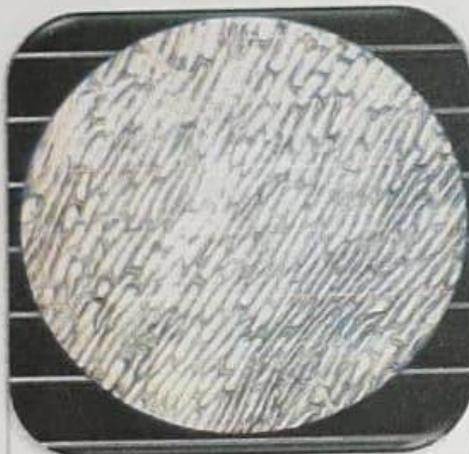
Se logra ver algunas divisiones y la mayor parte de nuestra muestra se veía borrosa.

Reporte de práctica

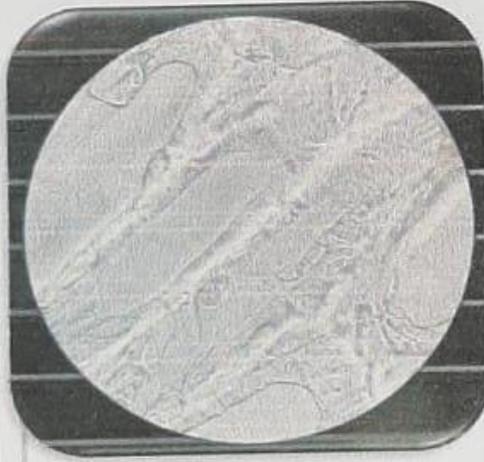
No. 2 Nombre de la práctica: Observando capas cotidianas
Fecha: 04/10/2022 Grupo: 1° "B"
Nombre del alumno: Natara Aguilera Figueroa Caballero

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

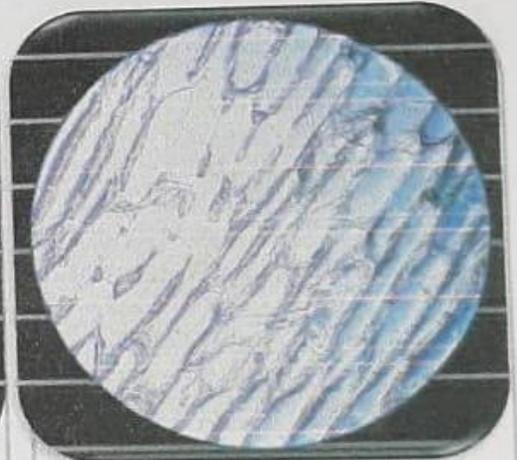
Nombre del objeto: Cebolla



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En este objetivo se logró observar las células que componen a la capa de la cebolla.

Observamos el mismo objeto con mayor claridad se ve el líquido extracelular que delimita a las células.

Se observa con mayor claridad la membrana celular y el líquido extracelular.

Reporte de práctica

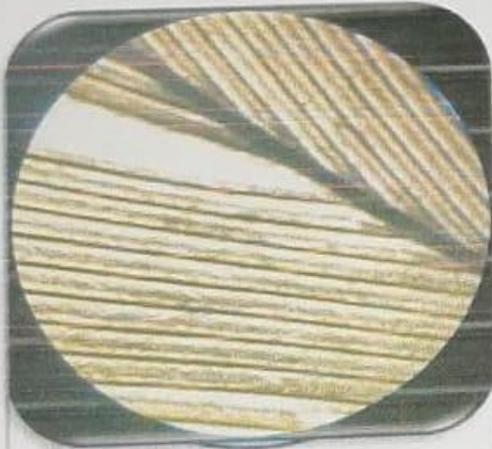
No. 2 Nombre de la practica: Observando cosas cotidianas

Fecha: 04/10/2022 Grupo: 1º "B"

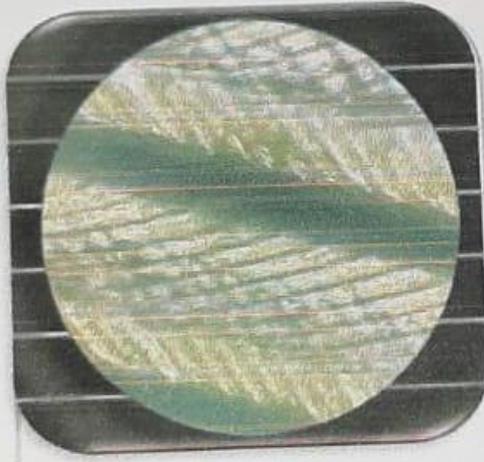
Nombre del alumno: Nahara Ageleth Figueras Cebalero

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Pluma



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

Aquí observamos el estandarte y el raquis de la pluma a una larga distancia.

Se distinguen las barbillas que se encuentran en las barbas de la pluma, se logra ver a una distancia media (más cerca que la anterior).

Se observan con más definición el estandarte y los componentes de estas como son las barbillas y las barbas de la pluma.

Reporte de práctica

No. 2 Nombre de la práctica: observando cosas cotidianas
Fecha: 04/10/2022 Grupo: 1º "B"
Nombre del alumno: Nahara Aguilera Figueroa Cabello

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

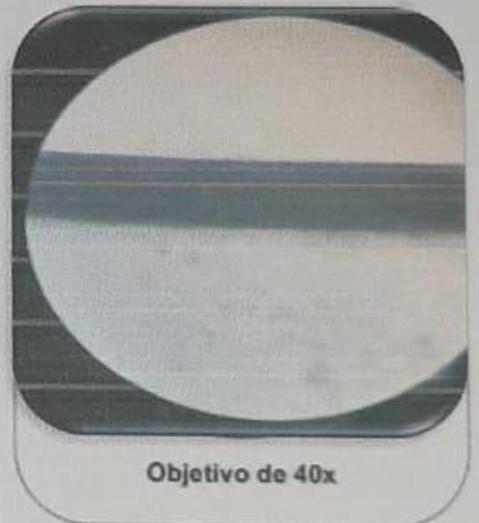
Nombre del objeto: pelo de animal



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En este objeto observamos el pelo con una vista baja y sencilla

Se observa con mayor claridad la delimitación del pelo

Podimos observar en la parte interna pequeños puntos negros o más oscuros alrededor